AUS DER KGL. UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK TÜBINGEN.

UEBER DIE

HABITUELLE ADHÄRENZ DER PLACENTA.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr A. DÖDERLEIN,
O. Ö. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE, DIREKTOR DER KGL. UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK

DER MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

JOHANNES RICHTER,
APPROB. ARZT AUS ORTELSBURG.

TÜBINGEN
VERLAG VON FRANZ PIETZCKER.
1904.

AUS DER KGL. UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK TÜBINGEN.

UEBER DIE

HABITUELLE ADHÄRENZ DER PLACENTA.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

Dr A. DÖDERLEIN,
O. Ö. PROFESSOR DER GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE, DIREKTOR DER KGL. UNIVERSITÄTS-FRAUENKLINIK

DER MEDICINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT VON

JOHANNES RICHTER,
APPROB. ARZT AUS ORTELSBURG.

TÜBINGEN
VERLAG VON FRANZ PIETZCKER.
1904.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Tübingen.

Referent: Prof. **Döderlein.**

Tübingen, Februar 1904.

Druck von H. Laupp jr in Tübingen.

Ueber die Adhärenz der Placenta haben sich die Ansichten im Laufe der letzten Jahre wesentlich geändert. Während früher, bevor Credé seinen Handgriff lehrte, die Placenta manuell entfernt wurde, wenn sie nicht kurze Zeit post partum spontan ausgestossen wurde, in der Meinung, dass sie infolge entzündlicher Veränderungen mit der Uteruswand verwachsen sei, ging die Zahl der manuellen Lösungen nach Einführung des Credé'schen Verfahrens und nachdem man erkannt hatte, dass ganz normalerweise die Wehen für kurze Zeit nach Ausstossung der Frucht sistierten, so dass der Uterus gewissermassen neue Kräfte für die Ausstossung der Placenta sammeln könnte. Immerhin herrschte noch die Ansicht, dass die Placenta, wenn sie sich auch bei Anwendung der Credé'schen Hand nicht spontan löste, mit der Uteruswand verwachsen sei. Dieser Ansicht trat Langhans[1]) entgegen, indem er nachwies, dass die abnorm feste Adhärenz der Placenta weder auf einer Entzündung dieser — der sog. Placentitis — noch auf der Bildung eines Exsudats zwischen Placenta und Uteruswand beruhe, sondern auf der mangelhaften Entwickelung der ampullären Schicht in der Serotina oder aber auch auf der zu starken Entwickelung der Septa zwischen den Drüsen. Die Angabe der Geburtshelfer, dass sie deutliche strangförmige Verbindungen nur mit Mühe lösen konnten, erklärt er damit, dass sie sich in dem fötalen Teil verirrt und Chorionzotten zerrissen hätten.

In letzter Zeit sind jedoch einige Fälle von abnormer Adhärenz der Placenta zur Sektion gekommen, wo es sogar nach dem Tode unmöglich war, die Placenta ohne Verletzung der Uteruswand zu lösen und wo auch mikroskopisch der direkte Zusammenhang der Chorionzotten mit der Uterusmuskulatur nachgewiesen wurde. Einen solchen Fall erwähnt Neumann[2]). Es handelt sich da um die

1) Archiv I.
2) Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. IV.

manuelle Lösung einer Placenta praevia bei einer 40jähr. 3. Gebärenden, bei der auch schon bei den beiden ersten Geburten die Placenta manuell entfernt werden musste. Es gelang nur stückweise die Placenta zu entfernen, zurückgebliebene Fetzen mussten mit der Kornzange gefasst und losgerissen werden, trotzdem konnten nicht alle Stücke entfernt werden aus Furcht, bei Anwendung zu grosser Gewalt eine Ruptur des Uterus herbeizuführen. Makroskopisch zeigte die Placenta keine Besonderheiten. Um so interessanter war der mikroskopische Befund. Nirgends fand Neumann eine Spur von Serotina oder von Uterindrüsen, sondern die Chorionzotten hafteten direkt an der Muskulatur und zeigten an der dem Chorion zugewandten Seite eine kappenfömige Verdickung des Syncitiums. Die Muskulatur selbst zeigt an den Stellen, an denen die Chorionzotten haften, teils hyaline Entartung, teils Auswachsen des Bindegewebes, teils ist sie aber auch ganz reaktionslos. Und nirgends liessen sich irgendwelche Zeichen einer Entzündung nachweisen. Neumann fasst den Process als Wachstumsexcess der Chorionzotten und zwar als Hyperplasie derselben auf. Den Schwund der Serotina erklärt er dadurch, dass die Schleimhaut zu Beginn der Gravidität mangelhaft entwickelt war, so dass sie bei der fortschreitenden Entwickelung des Uterus und unter dem Druck der wachsenden Placenta dehiscierte und so die Chorionzotten an die Muskulatur gelangten.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Hense[1]). Es handelt sich um eine 33j. VIII-para, die an dem Blutverlust infolge abnormer Adhärenz der Placenta gestorben war. Die frühern Geburten waren alle spontan verlaufen bis auf die 3. und 4., die mit manueller Lösung der Placenta kompliziert war. Die Untersuchung dieses Präparates ergab ebenfalls einen vollständigen Schwund der Serotina an verschiedenen Stellen. Wo sie vorhanden war, zeigte sie unvollkommene Entwickelung, die Serotina tritt also nicht kontinuierlich zwischen die Chorionzotten und Muskulatur, sondern enthält Lücken, durch die die Zotten in unmittelbare Verbindung mit der Muskulatur treten. Eine Hyperplasie der Chorionzotten konnte er nicht nachweisen. Seiner Ansicht nach ist die abnorme Adhärenz bedingt in erster Linie durch eine mangelhafte Entwickelung der Mukosa und der sich aus ihr bildenden Decidua. In zweiter Linie handelt es sich um eine Atrophie der Decidua in Sonderheit der Decidua serotina mit teilweiser Nekrobiose derselben.

1) Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. 45.

In dem Fall von Leopold-Leisse[1]) sass bei einer 39j. IX-para, bei der schon bei der 5. 7. und 8.; Entbindung manuelle Lösung nötig war, die Placenta im Fundus in den beiden Tubenecken so fest, dass die Placenta nur stückweise nach Durchreissung fester fibröser Stränge entfernt werden konnte. Bei der Autopsie fanden sich noch mehrere Placentarreste, die auch jetzt nicht mit dem Finger losgeschält werden konnten. Mikroskopisch fand sich auch hier Schwund der Serotina und Ersatz derselben durch derbfaseriges Bindegewebe. Drüsenräume waren nur spärlich. Die oben erwähnten Bindegewebsstränge sind seiner Ansicht nach durch eine sich während der Schwangerschaft fortsetzende Endromotritis entstanden.

Kworostansky[2]) erwähnt einen Fall von abnormer Adhäsion der Placenta bei einem 32j. II-para bei der auch schon bei der ersten Entbindung die Placenta manuell gelöst werden musste. Er führt die abnorme Adhäsion zurück auf die vollständige Entartung der Muskulatur und auf die direkte Insertion der Placenta an dieselbe, denn auch er fand einen teilweise vollständigen Schwund der Serotina.

Veit[3]) nimmt als Ursache für die Retention der Placenta eine Schwäche der Uteruskontraktionen an. Er sagt: „Man hat es bei der Placentarretention theoretisch immer mit Schwäche der Uteruskontraktionen, welche in dem einen Fall an sich (wenn sich kein abnormer histologischer Befund ergibt) in dem andern nur im Verhältnis zu der bestehenden Festigkeit der Verbindung vorhanden ist, zu tun.

Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt Burkhardt[4]). Nach seinen Untersuchungen findet eine Retention der Placenta statt, wenn diese in einer als anormal zu bezeichnenden Stelle in einem Teil des Uterus sitzt, dessen Muskulatur schwächer, weniger kontraktionsfähig ist.

In allen vorher angeführten Fällen von Placentarretention ist die anamnestische Angabe interessant, dass bei den betreffenden Frauen schon bei einer oder mehreren der früheren Geburten die manuelle Lösung der Placenta nötig war. Dies ist ja eine bekannte Tatsache, dennoch findet man in der Literatur diesen Umstand immer nur kurz berührt. So erwähnt Ahlfeldt gelegent-

1) Centralblatt 1901.
2) Archiv. 70, 1.
3) Müller's Handbuch der Geburtshilfe.
4) Hegar's Beiträge. I.

lich eines Falles von manueller Placentalösung bei einer Frau, bei der dieselbe schon wiederholt gemacht war, dass er noch einige derartige Fälle aus seiner Praxis anführen könnte. Cohnstein[1]) sagt, dass das Leiden ziemlich häufig sei und stellt es in Parallele mit dem habituellen Abort. Erst Hense bringt eine genaue Zahlenangabe. Er berechnet an der Hand der poliklinischen Geburtsgeschichten die Zahl der Fälle, in denen sich die manuelle Placentalösung wiederholt auf 43,45 %. Deshalb stellte ich einer Anregung des Herrn Professor Döderlein folgend, dem ich an dieser Stelle hierfür meinen ergebendsten Dank auszusprechen mir nicht versagen kann, von den an der Tübinger Frauenklinik in der Zeit von 1898 bis 1903 vorgenommenen Placentarlösungen derartige Fälle zusammen. Ich nehme aus den Geburtsgeschichten nur das heraus, was für die vorliegende Arbeit von Interesse ist.

Fall I.

Anna Cl., 37 J. IV-para. Bei der 1. und 2. Geburt musste die Placenta manuell entfernt werden. Die Geburt erfolgt spontan. Gleich nach der Geburt geringe Blutung, 10 Minuten p. part. neuerdings eine Blutung mittleren Grades, die mit geringen Unterbrechungen andauert und an Stärke zunimmt. Massage und Sekale ohne Erfolg angewandt. Bei der Expr. nach Credé tritt ein Teil der Placenta gleichzeitig mit einem starken Bluterguss zutage. Die völlige Expression gelingt nicht und es wird wegen der bedrohlichen Blutung die mit ihrem oberen rechten Pol stark adhärente Placenta gelöst.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 550 g, Grösse 19 : 19 cm, Gestalt rund, Dicke 1 cm, Gewebe teilweise fest fibrös straff, Infarkte keine.

Anna Cl., Bauersfrau, 39 J. V-para. Bei allen vorangehenden Geburten musste die Placenta manuell entfernt werden. II. Steisslage. Kind wird durch leichten Zug entwickelt. Nach der Geburt Uterus schlecht kontrahiert, andauernd mässige Blutung. Nachdem Sekale heisse Ausspülungen und Credé ohne Erfolg versucht sind, wird zur manuellen Lösung geschritten. Die Placenta ist in ihrer ganzen Ausdehnung an der vorderen und linken Seite mit der Uteruswand verwachsen.

Beschaffenheit der Placenta: ?

Fall II.

Anna J., Bauersfrau, 38 J. XIII-para. Bei den letzten 4 Geburten musste die Placenta manuell entfernt werden. Normaler Geburtsverlauf in I. Schädellage. Die Placenta musste auch bei dieser Geburt manuell gelöst werden.

1) Archiv. 36.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 400 g, Gr. 15 : 16 cm, Gestalt rund, Dicke 1½ cm, Infarkte einige weisse.

Fall III.

E. Sch., Taglöhnersfrau, 39 J. IX-para. Bei der 7. und 8. Geburt manuelle Placentarlösung. Geburt erfolgt spontan in II. H.H.L. In der Nachgeburtsperiode starke Blutung. Uterus teigig weich. Massage und Sekale ohne Erfolg angewandt. Ebenso Credé auch in Narkose ohne Erfolg. Hierauf wird die Placenta manuell gelöst.

Beschaffenheit der Placenta; Gew. 510 g, Gr. 30 : 24, Gestalt: Placenta succentoriata, Dicke 1½ cm, Gewebe schwammig, Infarkte keine.

Fall IV.

Emma D., Goldarbeiterfrau, 27 J. V-para. Bei den beiden letzten Geburten manuelle Placentarlösung. Geburt erfolgt spontan in II. H.H.L. Wegen starker Blutung wird 25 Minuten p. part. zur Lösung der Placenta geschritten, die allseitig mit der Uteruswand verwachsen ist.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 600 g, Gr. 25 : 21, Gestalt unregelmässig, dreieckig, herzförmig, Dicke 2 cm, Gewebe derb, Infarkte keine.

Fall V.

Therese B., Müllersfrau, 31 J. V-para. Bei allen vorhergehenden Geburten manuelle Lösung der Placenta. Spontane Geburt eines mazerierten Kindes in II. Schädellage. Nach der Geburt wird 1 Stunde auf spontane Ausstossung der Placenta gewartet. Darauf wegen starker Blutung die Placenta manuell entfernt.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 600 gr, Gr. 25 : 23 cm, Gestalt rund, Dicke 1½ cm, Gewebe teils derb, teils schwammig. Infarkte keine.

Fall VI.

Anna Cl., 40 J. IV-para. Bei der 2. Geburt manuelle Placentarlösung. Spontane Geburt in I. Hinterhauptslage. Nach der Geburt kontrahiert sich der Uterus nur mangelhaft, dabei besteht andauernd eine geringe Blutung. Nach Verlauf 1 Stunde wird die Placenta manuell gelöst. Dabei findet sich die untere Hälfte bereits gelöst, während die obere im Fundus haftet.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 500 g, Gr. 20 : 22 cm, Gestalt herzförmig, Dicke 1½ cm. Gewebe derb, Infarkte keine.

Fall VII.

J. Sch., Taglöhnersfrau, 30 J. IV-para. Bei den beiden letzten manuelle Placentarlösung. Geburt erfolgt spontan in II. Schädellage. Sofort nach der Geburt tritt eine mässig starke Blutung ein. Da Massage und Credé erfolglos angewandt werden, wird die Placenta, die an der vorderen Wand des Uterus sitzt, manuell entfernt.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 600 g, Gr. 21 : 24, Gestalt herz-

förmig, Dicke 1,5 cm, Gewebe derb, zahlreiche fibröse Schwarten, 3 Cysten.

Fall VIII.

Anna L., 35 J., Bauersfrau. IX-para. Bei der 5. und 8. Geburt wurde die Placenta manuell gelöst. Es erfolgt spontane Geburt in Hinterhauptslage. Nach der Geburt Uterus schlecht kontrahiert, heisse Scheidenspülungen, Ergotin, Massage wird ohne Erfolg angewandt, daher wird die Placenta 35 Minuten p. part. manuell gelöst. Die Lösung ist schwierig, da die Placenta sehr stark verwachsen ist.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 600 g, Gr. 22 : 19, Gestalt oval, Dicke 2 cm, Gewebe derb, Infarkte keine.

Fall IX.

J. K., Wirtsfrau, 36 J. XII-para. Die 5 ersten Geburten spontan. Bei der 6. Geburt ca. 13stündige Blutung vor der Geburt. Kind sofort nach der Geburt tot. Bei der 7. vor und nach der Geburt starke Blutungen, kein Arzt. 8. und 9. spontan. 10. Gemini starke Blutung p. part. 11. manuelle Placentarlösung und sehr starke atomische Blutung.

Am 26. XII. starke Blutung. Muttermund für einen Finger durchgängig, keine Placenta fühlbar. Tamponade der Cervix und der Scheide. 27. XII. Tampon entfernt, keine Blutung. 28. XII. Blutung. Derselbe innere Befund. Blase gesprengt. Tamponade, Kochsalzinfusion.

29. XII. Temp. 38,3, Entfernung des Tampons momentan starke Blutung. Einlegen eines Kolpeurhynters. Kochsalzinfusion.

30. XII. Nach Entfernung des Kolpeurhynters findet man den Muttermund handtellergross. Blase gesprengt. Wendung und Extraktion. Wegen starker Btutung manuelle Lösung der Placenta.

Beschaffenheit der Placenta: ?.

Fall X.

Frau Anna Sch., Lehrerfrau, 36 J. VI-para. Bei der 3., 4. und 5. Geburt wurde die Placenta manuell entfernt. Geburt verläuft normal. $^3/_4$ Stunden nach der Geburt wurde die Placenta manuell entfernt.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 540 g, Gr. 21 : 23, Gestalt oval, Dicke 2 cm, Gewebe: In der Mitte der Placenta von oben nach unten ist ihr Gewebe durch dicke fibröse Schwarten ersetzt. Infarkte keine.

Die nächste Geburt erfolgte spontan in Steisslage. Nach der Geburt starke Blutung, so dass die Placenta manuell gelöst werden muss. Dabei findet man die Placenta im Fundus sitzend stark verwachsen, so dass sie nicht in toto gelöst werden kann.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 590 g, Gr. 19 : 20, Gestalt rund, Dicke $2^1/_2$ cm, Gewebe ausserordentlich derb, zahlreiche fibröse Schwarten.

Fall XI.

Marie A., Fuhrmannsfrau, 39 J. III-para. Die beiden ersten Geburten waren Frühgeburten in der 33. resp. 35. Woche. Beide Male manuelle Placentarlösung. Geburt erfolgt spontan in 2. Schädellage. Darauf dauernd leichte Blutung. Massage, Ergotin, Credé erfolglos, so dass nach Verlauf von 2 Stunden die Placenta manuell gelöst werden muss.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 480 g, Gr. 18 : 20, Gestalt oval, Dicke $1^1/_2$ cm, Gewebe weichschwammig, Infarkte keine.

Fall XII.

Dorothea Sch., Weingärtnersfrau, 41 J. XVII-para. Bei den letzten Geburten stets manuelle Placentarlösung. Geburt erfolgt spontan in 2. Schädellage. Wegen starker Blutung muss 30 Minuten p. part. die Placenta manuell entfernt werden. Sie sitzt auf der vorderen Wand des Uterus und ist mit derselben ziemlich fest verwachsen.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 830 g, Gr. 22 : 22, Gestalt rund, Dicke 3 cm, Gewebe schwammig mit fibrösen Schwarten durchsetzt, Infarkte keine.

Fall XIII.

Magdalene B., 36 J. VIII-para. Bei einer Geburt musste ein Placentarstück manuell entfernt werden. Bei der letzten Geburt starke Blutung. Spontane Geburt in Hinterhauptslage. Nach der Geburt starke Blutung, die durch kein Mittel zu stillen ist, deshalb manuelle Lösung der Placenta, die mit der vorderen Uteruswand verwachsen ist.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 780 g, Gr. 21 : 27, Gestalt längsoval, Dicke 2 cm, Infarkte keine.

Fall XIV.

Dorothea R., Steinbruchbesitzersfrau, 42 J. XV-para. 1.—6. Geburt spontan ohne ärztliche Hilfe, bei der 8.—12. manuelle Placentarlösung. Spontane Geburt in Hinterhauptslage. In der Nachgeburtsperiode starke Blutung, Credé in Narkose erfolglos, deshalb manuelle Lösung: dabei zeigt sich, dass die Placenta allseitig verwachsen ist.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 490 g, Gr. 25 : 20, Gestalt unregelmässig, Dicke 3 cm, Gewebe derb, Infarkte keine.

Fall XV.

Marie V., 29 J. VI-para. 1. Geburt spontan, 2. und 3. Geburt Frühgeburt im 7. Monat. Bei der 4. und 5. manuelle Placentarlösung. Spontangeburt in I. Hinterhauptslage. 1 Stunde nach der Geburt ist der Uterus immer noch gross und schlaff. Blutung gering. Massage, Ergotin und Credé werden ohne Erfolg angewandt. Deshalb wird die manuelle Lösung vorgenommen. Dabei findet sich ein Teil der Placenta in der Scheide. Der Muttermund ist fest um die Placenta geschnürt, kaum für

2 Finger durchgängig. Der Muttermund wird vorsichtig mit den gespreizten Fingern erweitert bis man in den Uterus hineinkam. Die Placenta ist zum grössten Teil fest adhärent und wird manuell gelöst.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 720 g, Gr. 26 : 21, Gestalt oval, Dicke 1—2 cm, Gewebe weichschwammig zerfetzt. Ein kleiner Infarkt.

Fall XVI.

Elisabeth H., Bauersfrau, 31 J., IV-para. Die 1. und 2. Geburt verlief spontan. Die dritte Geburt war eine Zwillingsgeburt, bei der die Placenta, als sie trotz dreistündigen Zuwartens nicht spontan geboren wurde, gelöst werden musste.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 1100 g, Gr. 31 : 21, Gestalt unregelmässig herzförmig.

Bei der 4. Geburt wurde wegen Querlage Wendung und Extraktion gemacht. Da die Expression der Placenta nicht gelingt, manuelle Lösung. Die Placenta ist rechts im Fundus fest verwachsen.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 660 g, Gr. 26 : 25, Gestalt blattförmig, Dicke 1—3 cm, Gewebe narbig mit ziemlich viel fibrösen Schwarten.

Fall XVII.

Marie Fr., 30 J. VI-para. 1. und 2. Geburt verlief spontan, bei der 3., 4. und 5. wurde manuelle Placentarlösung gemacht. Die Geburt verlief spontan in II. Schädellage. Nach der Geburt keine Blutung. Nach 3 Stunden mehrfach Credé ohne Erfolg versucht. Deshalb manuelle Lösung der an der vorderen Wand sitzenden Placenta.

Beschaffenheit der Placenta: Gew. 550 g, Gr. 27 : 18 cm, Gestalt oval, Dicke 3,5 cm, Gewebe: sehr viele fibröse Schwarten. Zahlreiche weisse Infarkte.

Fall XVIII.

Anna H., 38 J., IV-para. Die 1. und 2. Geburt verliefen ohne Störung. Bei der 3. wurde die Placenta manuell entfernt. Bei der Geburt wird wegen Placenta praevia Wendung auf dem Fuss gemacht und später der Kopf entwickelt. Nach der Geburt wird die Expression der Placenta nach Credé auch in Narkose vergeblich versucht, deshalb manuelle Lösung der Placenta, die sich auf der rechten Seite adhärent zeigt.

Fall XIX.

M. L., 33 J. V-para. Die erste Geburt verlief normal. Von da an musste bei allen folgenden Geburten die Nachgeburt manuell entfernt werden. Die letzte Geburt wurde durch Dekapitation der Frucht beendet.

Der besseren Uebersicht halber stelle ich die Fälle in der folgenden Tabelle zusammen.

(Siehe Tabelle S. 14.)

Die Gesamtzahl der vorgenommenen manuellen Lösungen von 1898—1903 betrug 42, unter diesen 42 Fällen befinden sich 19 Fälle in denen schon früher die Placenta ein oder mehrere Mal manuell gelöst werden musste, also in 45,2 % der Fälle, so dass man wohl mit Recht hier von einem habituellen Leiden sprechen kann. Sehen wir uns die Fälle an der Hand der Tabelle darauf hin an, ob sich irgend eine Regelmässigkeit in der Folge der manuellen Lösungen finden lässt, so ergibt sich, dass in einem Teil der Fälle gleich von der ersten Geburt an ohne Unterbrechung auch bei den folgenden Geburten die Placenta manuell entfernt werden musste. Fall 1, 5 und 11. In einem anderen Teil der Fälle setzt die manuelle Lösung der Nachgeburt, nachdem bei früheren Geburten die Nachgeburtsperiode normal verlaufen ist, bei einer Geburt ein und wird von da an stationär. Fall 2, 3, 4, 7, 9, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 19.

Wiederum in einem anderen Teil der Fälle wechseln spontane Ausstossung und manuelle Entfernung der Placenta mit einander ab. Fall 6, 8, 13 und 14.

Der Häufigkeit nach stehn in erster Linie die Fälle, an denen nach einer einmal nötig gewordenen Lösung die Placenta auch in allen folgenden Geburten gelöst werden musste, in 62 % der Fälle, dann kommen die Fälle in denen sich spontane Lösungen und manuelle Entfernung abwechseln in 20,8 % der Fälle und schliesslich kommen diejenigen Fälle, bei denen gleich von der ersten Geburt an eine manuelle Lösung nötig wurde in 15,6 % der Fälle.

Forschen wir nach den Ursachen für diese Erscheinung, so dürfte es zweckmässig sein, von den normalen Verhältnissen auszugehen und sich den normalen Lösungsmechanismus zu vergegenwärtigen.

Normaler Weise geschieht die Lösung der Placenta dadurch, dass sich bei den Wehen der Uterus verkleinert und mit ihm die Insertionsstelle der Placenta die Serotina. Da dieser der Verkleinerung nicht folgen kann, muss sie in derjenigen Schicht, die die geringste Widerstandskraft besitzt, das ist die weitmaschige ampulläre Schicht, einreissen und sich lösen. Die Placenta verhält sich also vollkommen passiv bei der Lösung. Immerhin muss normaler Weise die Serotina eine gewisse Elastizität und Verschiebbarkeit besitzen, da sie sich sonst schon bei den ersten Wehen und während der Geburt lösen müsste. Dass sie sich nicht schon während der Geburt löst, liegt durchaus nicht, wie das wohl angegeben wird, daran, dass bei jeder Kontraktion der intrauterine Druck um so

stärker wächst, je kräftiger die Kontraktion wird, so dass die Placenta mit einer der Wehe proportionalen Kraft gegen ihre Insertionsstelle angedrückt wird, sondern die Lösung bleibt meiner Ansicht nach ganz einfach deshalb aus, weil der Uterus, solange er die Frucht beherbergt, sich nicht auf ein so kleines Mass zusammenziehen kann, bis die Serotina einreisst. Die Hauptfaktoren bei der Lösung der Placenta sind also

1. Kontraktionsfähigkeit der Uterusmuskulatur,
2. eine gewisse Zerreisslichkeit der Serotina.

Ist einer dieser beiden Faktoren gestört, so muss es zu einer Retention der Placenta kommen.

Unter diesen beiden Gesichtspunkten lassen sich auch alle vorher angeführten Gründe für die Adhärenz der Placenta einreihen und die Verschiedenartigkeit der Befunde erklären.

I. Die Schwäche der Kontraktionen kann herrühren

a) von anatomischen Veränderungen der Muskulatur (Degeneration infolge Anämie, Nephritis etc.),

b) infolge Ermüdung (z. B. bei Zwillingsgeburten),

c) oder es ist eine relative Kontraktionsschwäche, indem die Placenta an Stelle der Uteruswand sitzt, an deren schon physiologischer Weise die Muskulatur schwächer ausgebildet ist oder nicht genug ausgenützt werden kann, z. B. Tubenecken. Je nach dem Vorherrschen der einen oder der anderen Ursache wird auch der anatomische Befund ein verschiedener sein.

II. Die Zerreisslichkeit der Serotina kann gestört sein.

Diese kann hervorgerufen werden durch

1. anatomische Veränderungen in der Mucosa (Endometritis etc.).

2. durch Geringfügigkeit der dezidualen Reaktion. Diese kann herrühren entweder von einer angeborenen Schwäche in der Erregbarkeit der Schleimhaut, wie ja auch normaler Weise die Tubenschleimhaut eine geringere deziduale Reaktion besitzt als die Uterusschleimhaut, oder aber auch von einem zu schwachen Reiz des Eies.

Diese beiden Ursachen, I und II, führen zu einer und derselben Folge. Die Mucosa, die entweder zu stark von Bindegewebe durchsetzt oder zu wenig aufgelockert ist, besitzt dadurch eine so grosse Festigkeit, dass sie bei den Kontraktionen nicht nachgibt. Oder aber es wachsen, wenn diese beiden Processe so hochgradig ausgebildet sind, dass die Placenta nicht ihre genügende Ernährung findet, die Chorionzotten unter Destruktion der Decidua bis in die Muskulatur und in die dort befindlichen mütterlichen Blutbahnen. Dann

kommt es ebenfalls zur Adhärenz der Placenta, denn nach Zerstörung der Serotina ist ja überhaupt keine Schicht da, die sich lösen könnte, denn die Placenta verhält sich, wie wir oben gesehen haben, bei der Lösung ganz passiv und ausserdem sind die Cohrionzotten viel zu derb, um bei den Kontraktionen des Uterus nachzugeben.

Und jetzt lässt sich auch eine andere Grundlage für die Einteilung unserer Fälle in 3 Gruppen, die wir an der Hand unserer Tabelle vornehmen konnten, finden.

Bei der ersten Gruppe die Fälle, bei denen gleich von der ersten Geburt an eine manuelle Entfernung der Placenta nötig war, wird die Ursache dieses Verhaltens wahrscheinlich in einer Disposition der Mucosa zu mangelhafter, dezidualer Reaktion zu suchen sein.

Bei der zweiten Gruppe — fortgesetzte manuelle Lösung der Placenta nach einer Reihe spontaner Ausstossungen — beruht dies Verhalten auf einer Schädigung der Mucosa, die im Wochenbett oder sonst auf irgend eine Weise acquiriert ist und zu anatomischen Veränderungen derselben geführt haben.

Bei der dritten Gruppe — Abwechselung spontaner Ausstossung mit manueller Lösung — dürfte die Ursache darin zu suchen sein, dass die Uterusmuskulatur in dem betreffenden Falle durch die vorangegangene Geburt zu sehr in Anspruch genommen war und jetzt, wo noch weitere Anforderungen an dieselbe gestellt werden, einfach versagt. Dies sind noch die prognostisch günstigsten Fälle, da wir es in unserer Hand haben, die Muskulatur durch starke Reize mechanischer oder chemischer Natur zur Reaktion und somit die Blutung zum Stillstand zu bringen.

Hiernach können wir zusammenfassend sagen, dass es eigentlich in der Natur der Sache liegt, dass die abnorme Adhärenz der Placenta ein habituelles Leiden ist.

Nr.	Name	Alter	? Para	Bei welcher vorhergehenden Geburt war manuelle Lösung nötig	Sitz der Placenta und der Adhärenz	Beschaffenheit der Placenta					Art der Entbindung	Gesundheitszustand der Kreissenden
						Gewicht	Grösse	Gestalt	Gewebe	Infarkte		
1	Anna Cl.	39	V	1 und 2 4.	Bei der IV. Geburt. Plac. mit ihrem oberen r. Pol verwachsen.	Bei der IV. Geburt 550 gr	19 : 19 cm	Rund.	Teilweise fest fibrös straff. Dicke 1 cm.	—	Spontan.	Verdacht auf Lues.
					Bei der V. Geburt. In ganzer Ausdehnung mit der vord. u. l. Wand verwachsen.	?	?	?	?	?	Spontan.	—
2	Anna J.	38	XIII	9 10. 11 u. 12.	?	400 gr	15 : 16 cm	Rund.	Dicke 1½ cm.	Einige weisse.	Spontan.	Gesund.
3	E. Sch.	39	IX	7 und 8.	?	510 gr	30 : 24 cm	Pl. succent.	Schwammig 1½ cm dick.	—	Spontan.	—
4	E. D.	27	V	3 und 4.	In ganzer Ausdehnung mit der vord. Ut.wand verwachsen.	600 gr	25 : 21 cm	Unregelmässig dreieckig, herzförmig.	Derb. 2 cm dick.	—	Spontan.	—
5	Th. B.	31	V	1. 2. 3. u. 4.	?	600 gr	24 : 23 cm	Rund.	Teils derb teils schwammig. Dicke 1½ cm.	—	Spontan.	—
6	A. Cl.	40	IV	2.	Die obere Hälfte im Fundus adhärent.	500 gr	20 : 22 cm	Herzförmig.	Derb. 1½ cm dick.	—	Spontan.	—
7	J. Sch.	30	IV	2 und 3.	An der vorderen Wand adhärent.	600 gr	21 : 24 cm	Herzförmig.	Derb. 1½ cm dick. Zahlreiche fibröse Schwarten. 3 Cysten.	—	Spontan.	—
8	A. L.	35	IX	5 und 8.	?	600 gr	22 : 19 cm	Oval.	Derb. 2 cm dick.	—	Spontan.	—

9	J. K.	—	XIII	11 und 12.	Im Fundus stark adhärent.	590 gr	19 : 20 cm	Rund.	Ausserordentlich derb, zahlreiche fibröse Schwarten $2^1/_2$ cm dick.	—	Spontan.	—
10	A. Sch.	36	VI	3. 4 u. 5.	?	540 gr	21 : 23 cm	Oval.	In der Mitte der Pl. von oben nach unten ist das Gewebe durch dicke fibröse Schwarten ersetzt. 2 cm dick.	—	Spontan.	—
11	M. A.	39	III	1 und 2.	?	480 gr	18 : 20 cm	Oval.	Schwammig. $1^1/_2$ cm dick.	—	Spontan.	—
12	D. Sch.	41	XVII	Bei den letzten Geburten.	Ziemlich fest mit der vord. Wand verwachsen.	830 gr	22 : 22 cm	Rund.	Mit fibr. Schwarten durchsetzt. 3 cm dick.	—	Spontan.	—
13	M. B.	36	VIII	Bei einer Geburt.	Mit der vorderen Wand verwachsen.	780 gr	21 : 27 cm	Längsoval.	2 cm dick.	—	Spontan.	—
14	D. R.	42	XV	8. 9. 10. 11 und 12.	?	490 gr	25 : 20 cm	Unregelmässig.	Derb. 3 cm dick.	—	Spontan.	—
15	M. Gr.	29	VI	4 und 5.	?	720 gr	26 : 21 cm	Oval.	Weich schwammig. Dicke 1—2 cm.	Ein kleiner Infarkt.	Spontan.	—
16	E. H.	31	IV	3 und 4.	Bei der 3. Geburt.	1100 gr	31 : 21 cm	Unregelmässig, herzförmig.	—	—	—	—
					Bei der 4. Geburt.	660 gr	26 : 25 cm	Blattförmig.	Narbig, mit ziemlich viel fibrösen Schwarten.	—	—	—
17	M. F.	30	VI	3. 4 u. 5.	An der vorderen Wand.	550 gr	21 : 18 cm	Oval.	Sehr viel fibröse Schwarten. $3^1/_2$ cm dick.	Zahlreiche weisse.	—	—
18	A. H.	38	IV	3.	Placenta praevia.	?	?	?	?	?	Wendung u. Extract.	—
19	M. L.	33	V	2. 3. 4. 5.	—	—	—	—	—	—	Decapitation.	—

Lebenslauf.

Ich, Viktor Johannes Richter, bin am 3. IV. 1878 in Ortelsburg geboren. Von 1888 bis 1898 besuchte ich das Gymnasium zu Allenstein, woselbst ich Ostern 1898 das Abiturientenexamen machte. Von Ostern 1898 bis Michaeli 1902 studierte ich in Königsberg i. Pr. Medicin und wurde Ostern 1903 daselbst approbiert.